Le casting des meilleurs projets de recherche

Chaque année, des milliers de chercheurs déposent une requête auprès du FNS avec pour objectif de convaincre les expert-e-s et d'obtenir un soutien financier. Mais le chemin pour y parvenir est long.

6041 nombre de requêtes

23'761
nombre de demandes
d'expertises

8802

2971
nombre de requêtes approuvées

Chiffres 2017

our remporter un concours de chant ou une audition, il faut convaincre par sa technique, la musicalité de son jeu et son interprétation artistique. Pour obtenir l'aide financière du FNS, ce sont le projet de recherche et les travaux scientifiques précédents qui font la différence. «Lors de la sélection, seules comptent la qualité des projets et la qualification des scientifiques », indique Matthias Egger, président du Conseil de la recherche du FNS.

Processus de décision

La sélection d'un projet démarre dès que la chercheuse ou le chercheur dépose sa requête sur la plateform électronique *my*SNF. Le Secrétariat du FNS vérifie si les conditions formelles sont remplies. Au minimum deux expert-e-s externes rédigent ensuite leur expertise. Sur la base de celles-ci, deux membres du Conseil de la recherche évaluent la requête et soumettent une proposition écrite. Le Conseil de la recherche compare toutes les requêtes et sélectionne les projets à soutenir financièrement. Cette procédure dure généralement six mois.

Dans le cadre de l'encouragement de la relève, le FNS organise aussi des entretiens avec les requérant-e-s. Le graphique à la page 7 présente cette procédure, avec pour exemple l'instrument d'encouragement Ambizione.

Points forts de la procédure du FNS

«Comme nous cherchons les meilleurs projets, notre procédure de sélection doit aussi être irréprochable», confie Matthias Egger. Pour y parvenir, le FNS se base sur les éléments suivants:

Critères uniformes

Il évalue la requête selon des critères uniformes courants au niveau international. Quelle est l'importance du projet pour la science et, dans le cas de la recherche orientée vers l'application, pour l'économie et la société? Quel est son degré d'originalité et d'actualité? La méthode s'y prête-t-elle? Le travail est-il réalisable en termes de temps et de moyens financiers? Quels travaux la chercheuse ou le chercheur a-t-il déjà effectués? Des réponses précises sont apportées à ces questions.

- → Comparabilité des expertises
- → Critères internationaux

Compétition à l'échelle de la Suisse

Tous les chercheurs en Suisse peuvent déposer une requête. Que le projet soit mené dans une haute école, un établissement fédéral de recherche ou une institution de recherche privée, la demande porte sur le même instrument d'encouragement. La concurrence est forte et rude.

>

- → Mêmes chances pour tous de bénéficier de l'encouragement par la Confédération
- → Garantie de la qualité

« La recherche des meilleurs projets requiert une procédure de sélection irréprochable. »

Matthias Egger, président du Conseil national de la recherche FNS

Novembre

Mars

Le Secrétariat du FNS gère la procédure de sélection

Comment le FNS sélectionne-t-il les jeunes chercheuses et chercheurs?

Instrument d'encouragement Ambizione 2017

«J'ai terminé ma thèse de doctorat il y a deux ans. Après un postdoc à l'étranger, je souhaiterais mener à bien pour la première fois un projet de recherche de façon autonome au sein d'une haute école suisse.»

«La thématique présente un intérêt particulier et conviendrait tout à fait à l'environnement scientifique de la haute école.»

«La méthode comporte des risques. Mais les travaux passés de la requé-

rante montrent qu'elle est canable

d'effectuer le travail de recherche.»

« Notre impression positive a été confirmée lors de l'entretien. La requérante est un atout pour la place

scientifique suisse et a d'excellentes opportunités de carrière.»

La chercheuse dépose la requête pour un subside d'encouragement.

289 requêtes

Deux membres du comité d'évaluation

examinent la requête.

Le comité d'évaluation discute

en comparant les requêtes.

Le Conseil de la recherche décide si la chercheuse est invitée à un entretien.

130 entretiens 2 à 5 experts internationaux rédigent une expertise.

Le comité d'évaluation mène un entretien avec la chercheuse.

Le Conseil de la recherche approuve

ou refuse la requête.

57 hommes/32 femmes Âge moyen: 33,8 ans Total des subsides: CHF 61,8 millions

> Après l'approbation, la chercheuse démarre le projet.

«La requérante dispose d'un potentiel important pour une carrière académique. C'est ce que montre son CV.»

« Cette requête s'avère convaincante par rapport à d'autres requêtes dans le même domaine de recherche, car son approche est innovante.»

159 rejets

«Le projet est original et promet d'apporter des réponses à des questions actuelles importantes de la discipline.»

Juin

Août

89 subsides

« Super, je peux désormais me consacrer à la recherche pendant quatre ans et me concentrer totalement sur mon projet. Et en publier les résultats.»

41 rejets

Chercheuse

FNS

Expert-e-s internationaux

Expertises internationales

Le FNS fait en grande partie appel à des expert-e-s internationaux pour rédiger les expertises (voir illustration). D'une part, parce qu'il souhaite disposer d'une procédure de sélection internationale. D'autre part, parce qu'en Suisse, les chercheurs d'un même domaine se connaissent souvent, ce qui rend difficile une évaluation impartiale des requêtes.

- → Groupe international d'expert-e-s
- → Contribution internationale à la recherche suisse

Décisions prises par des chercheurs

Le Conseil de la recherche se compose de 100 scientifiques qui travaillent dans des hautes écoles et des institutions de recherche. Ils interviennent pour le compte du FNS sur la base du système de milice. C'est aussi le cas des 700 membres des comités d'évaluation qui assistent le Conseil de la recherche. Ainsi, ce sont les chercheuses et chercheurs qui décident de l'issue des requêtes, et non le Secrétariat du FNS ou des représentant-e-s du monde économique ou politique.

- → Compétences scientifiques
- → Décisions crédibles

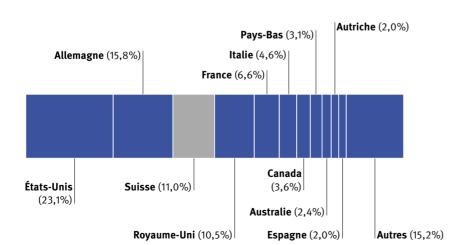
Tirer le meilleur parti

«Toutes les requêtes approuvées l'ont été compte tenu de leur qualité scientifique », indique Matthias Egger. «Ainsi, il est possible de tirer le meilleur parti de l'argent investi par la Confédération pour la science, l'économie et la société.»

Lors d'un concours de chant ou d'une audition, seule une personne gagne à la fin. Suite à la procédure de sélection du FNS, ce sont quelque 3000 nouveaux projets de recherche qui ont obtenu un soutien financier en 2017. Ils renforcent la position de tête de la recherche suisse.

« Nous procédons aux ajustements nécessaires avec une vision à long terme pour que le FNS encourage encore l'excellence dans la recherche dans dix ans. »

Angelika Kalt, directrice du FNS



Les expert-e-s qui ont rédigé 8802 expertises pour le FNS en 2017 sont originaires de ces pays.

Ce qu'il faut encore améliorer

Même si la procédure de sélection fonctionne très bien, le FNS, à l'instar d'autres agences d'encouragement, doit relever certains défis. « Nous améliorons en permanence la procédure en exploitant les résultats de la recherche sur l'évaluation scientifique », confie Angelika Kalt, la directrice.

Ainsi, le FNS applique progressivement les recommandations de la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA) qui vise à élargir la base d'évaluation des travaux scientifiques et à ne plus utiliser le nombre de citations dans certaines revues comme critère principal.

Le FNS sélectionne des projets de recherche qui peuvent être menés à bien. Comment peut-il aussi encourager des projets qui, bien que risqués, sont aussi extraordinairement prometteurs? Pour ce type de recherche pionnière, il offre par exemple une possibilité de soutien via « Sinergia ».

Le FNS souhaite inciter les hautes écoles spécialisées et pédagogiques à déposer davantage de requêtes. Il essaie donc de mieux adapter ses instruments d'encouragement à leurs spécificités et renforce la communication avec ces établissements (voir page 11).

Trouver suffisamment d'expert-e-s prêts collaborer ne s'avère pas toujours facile. En 2017, le Secrétariat du FNS a sollicité 23'761 personnes pour 8802 expertises.

Les femmes ne doivent pas faire l'objet de discrimination en matière d'encouragement. Le FNS examine donc régulièrement le taux de réussite des femmes et des hommes. Il s'efforce aussi d'augmenter la proportion de femmes au sein du Conseil de la recherche et des comités d'évaluation.

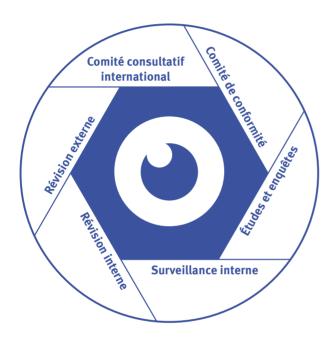
Les chercheuses et chercheurs bénéficient d'un soutien financier pendant cinq ans au maximum. Et après?
L'encouragement de carrières a-t-il un effet à long terme?
Le FNS suit principalement les carrières des jeunes scientifiques en vue de modifier au besoin la procédure de sélection et les instruments d'encouragement.

Et enfin, comment le FNS s'assure-t-il de la qualité de la procédure de sélection (voir page 9)?

« Nous procédons aux ajustements nécessaires avec une vision à long terme pour que le FNS encourage encore l'excellence dans la recherche dans dix ans », déclare Angelika Kalt.

La qualité au centre des regards

La procédure de sélection est-elle équitable et transparente? Le Secrétariat fonctionne-t-il efficacement? De nombreuses mesures permettent au FNS de vérifier la qualité de ses activités en matière d'encouragement.



nstitué par le Conseil de fondation du FNS, le comité de conformité contrôle par échantillonnage le respect des lois et des règlements. Il s'est ainsi attelé à déterminer si le FNS communique avec le même niveau de transparence et de clarté avec tous les requérant-e-s. Exemple: nombre de chercheuses et chercheurs posent des questions avant de déposer leur requête. Le Secrétariat doit uniquement leur fournir des renseignements formels, et non pas les conseiller sur le plan scientifique car cela pourrait avantager certain-e-s requérant-e-s. Il est difficile de définir une limite claire entre informations et conseils. Bien que le comité de conformité ait attribué une bonne note au Secrétariat, il a néanmoins recommandé de sensibiliser le personnel à cette thématique et de consigner des règles informelles

Le comité examine aussi les processus afin que la sélection des projets se déroule en tout point selon les prescriptions. «Le FNS déploie de gros efforts pour protéger les droits des chercheuses et chercheurs et garantir la qualité des activités d'encouragement », précise Franciska Krings, la présidente du comité. «En tant que chercheuse, je suis ravie de m'engager dans cette démarche.»

Études et enquêtes

Pour certains domaines, le FNS réalise *des études et des enquêtes*. En 2016, un institut norvégien a contrôlé la procédure de sélection des Pôles de recherche nationaux (PRN). L'étude l'a estimée satisfaisante et appropriée, mais a aussi recommandé des améliorations. Par exemple, chaque requête devrait être évaluée par au moins trois expert-e-s. Le FNS a appliqué les recommandations pour la 5^e série de PRN mise au concours en octobre 2017.

Surveillance et révisions

Le FNS procède à une *surveillance interne* détaillée des décisions. Ainsi, il a examiné si le Conseil de la recherche favorisait ou défavorisait certaines hautes écoles universitaires mais n'a pas identifié une telle tendance.

La *révision interne* étudie à la loupe l'efficience et l'efficacité des processus. Exemple :

le Secrétariat du FNS contrôle-t-il efficacement si les requêtes remplissent les conditions formelles?

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) vérifie les comptes annuels du FNS. Bien que ce dernier soit une fondation de droit privé, il est financé par la Confédération. Le CDF est donc compétent pour la *révision externe*.

Comité consultatif international

En 2018, le FNS instaurera un *comité consultatif international* composé de personnalités issues du milieu des sciences, de l'encouragement de la recherche, d'organisations à but non lucratif et de l'économie privée. Objectif: signaler les éventuels points faibles dans l'encouragement de la recherche et proposer des idées en matière de développement stratégique.



« Le FNS déploie de gros efforts pour protéger les droits des chercheuses et chercheurs et garantir la qualité des activités d'encouragement. »

Franciska Krings, Université de Lausanne, présidente du comité de conformité du Conseil de fondation du FNS